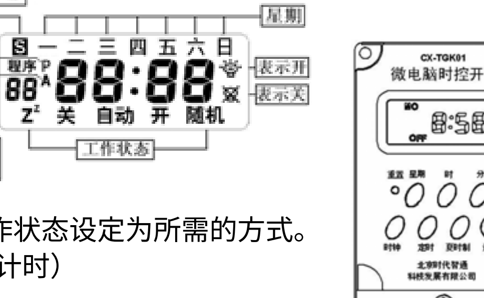
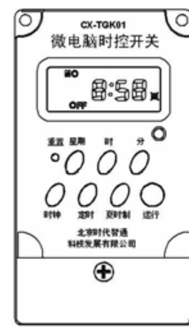
IAP-CX TGK01 型
微电脑时间控制开关使用说明书

一、产品简介：

IAP-CX TGK01 型微电脑时间控制开关，是一个以单片微处理器为核心，配合电子电路等组成的一个电源开关控制装置。它每天可设定 20 次不同时间的开/关控制，并可预设定一周内的开/关控制，还具有倒计时（延时关机）、随机、夏时制和 12/24 小时制转换功能。本机内置一枚可充电镍氢电池作为备用电源，在脱离市电电源的情况下，仍可保持计时显示和储存的各项数据达 6 个月以上。它采用输入输出接线形式，可以控制路灯、电热水器、烘箱等各种安装位置固定的电器设备。如和交流接触器串联后可控制大功率电器和三相电器设备。您使用本产品后，各种电器将会根据您的要求实现自动开启和关闭。

二、技术参数：





执行标准：GB/T14536.1-1998 GB/T14536.8-1996
额定电压：220V ～ 50HZ
额定电流： 20A（阻性）工作温度：-10～55°C
计时误差：＜±2 秒/天　动作形式：1.B.S.U

三、系统功能介绍：

1．液晶全屏字符和外形尺寸， 如右图所示：
2．本机在时钟状态下，按“运行”键(红色圆形按钮)可将工作状态设定为所需的方式。
设定顺序为：关 → 自动 → 开 → 随机 → Z^z （倒计时）

关　一　电源输出处于经常关闭状态。
自动　一　电源输出处于执行编写的定时开/关程序状态。
开　一　电源输出处于经常开启状态。
随机　一　电源输出处于随机开启和关闭状态。间隔时间为 40～80 分钟，开启时间为 1～15 分钟。
Z^z　一　电源输出处于倒计时延时关机状态，最长时间为 2 小时 59 分，最短为 1 分钟。
重置　一　按此键后系统将清除所有储存的数据，系统恢复到初始状态。

四、操作方法：

（一)、校正星期和时间：按“运行”键将定时器工作状态设定为“关”或“开”，在此状态下左手按住“时钟”键不放，右手按“星期”键，将星期调整为当前日期，调整好日期（星期）后再按“时”和“分”键将时钟调整为当前的标准时间。

（二)、设定倒计时（延时关机）工作状态：按“运行”键将工作状态切换至 Z^z（倒计时）状态，电源输出即处于开启状态，屏幕显示如右图所示： 在此状态下，按“时”或“分”键修改您所需要本机开启通电的时间，每按一次“时”或“分”键，时间将减少 1 小时或 1 分钟。设定完成后按“时钟”键，系统即进行倒计时，此时“Z^z”不断闪烁，待时钟归 0：00 后，电源即自动关闭。到时按“**运行**”键转换到您所需的其它工作状态即可。

（三)、12/24 小时制转换：在关/开的工作状态下，按住“**时钟**”键不放，再按“**夏时制**”键，时钟即显示为 12 小时制，此时屏幕左边显示 A 或 P，时钟 1～9 用 1 位数显示，屏幕显示如右图所示：



（四)、设定夏时制：在关/开的工作状态下，按住“**夏时制**”键 3 秒钟，时钟将增加 1 小时，屏幕左上角显示 **S** 标志（表示夏时制)。再次按住“夏时制”键 3 秒钟，时钟将减少 1 小时，恢复正常时间。

（五)、随机(吓阻)功能：按“运行”键将工作方式转换成“随机”，此时本机电源即通电，在数分钟后将会自动关闭，并将在关闭 40～80 分钟后重新开启，开启时间约为 1～15 分钟，并在上述时间范围内不定时的开启和关闭。

（六)、编写自动（定时）开关程序（PRG）功能：按“设定”键，系统即进入编写自动开/关时间程序（PRG）状态，详细操作方法见第六章第（二）条。

五、 接线方法及安装尺寸：

1.直接控制方式：按右图接线。
2.扩容方式：可通过控制交流接触器吸铁线圈的供电达到扩容。

六、 操作实例：

例 1：有一台电热水器，要求将开启和关闭时间按如下设定：
1. 要求星期一至星期五每天开启 3 次。第 1 次在每天上午 6：15 开启，至上午 8：00 关闭；第 2 次在 11：00 开启，至 13：00 关闭；第 3 次在 17：30 开启，至 22：00 关闭。
2. 要求星期六和星期日上午 8：00 开启，一直工作至 22：00 关闭。
（一）、编写程序前的准备：编写自动开/关程序前，应首先检查本机显示的日期和时间是否为当前时间，如不符，按第四章第（一）条方法调整。
（二）、编写自动开关程序：
1. 先按“ 运行 ”键，将时控开关工作状态转换到“ 关 ”或“ 自动 ”，再按“ 设定 ”键，系统进入序号01定时开机时间设定的编程状态，此时屏幕右边显示 标志（表示开启）。按“ 星期 ”键（不要再按住“ 时钟 ”键），将日期选择为一～五（即星期一～星期五）五项全部显示（注：每按一次“ 日期 ”键时，其转换状态为 一 → 二 → 三 → 四 → 五 → 六 → 日 → 一-日 → 一-五 → 六-日 → 一-六→ 一-四 →五-六 → 五-日共有14种日期组合运行可供选择），再按“ 时 ”和“ 分 ”键，将时间设定为6：15此时第1次开机的日期和时间已设定好。如右图所示：

再次按“ 设定 ”键，系统进入序号 01 定时关机时间设定的编程状态，此时屏幕右边显示 标志（表示关闭）。按“ 星期 ”键，将日期（星期）选择为一～五（即星期一～星期五）五项全部显示。再按“ 时 ”和“ 分 ”键，将时间设定为 8：00，此时第 1 次的关机日期和时间已设定好。如右图所示：

至此时第 1 次开机和关机时间已设定完成。接着设定第 2 次和第 3 次开机和关机时间，再次按“ 设定 ”键，系统进入序号 02 定时开机和关机时间设定的编程状态，按上述编写序号 01 的方法，将日期和时间选择为您要求的第 2 次开机和关机时间。重复使用上述方法可继续写入第 3 次开机和关机时间。至此，您要求的星期一～星期五每天开／关 3 次的程序已编写完成。
2. 在编写好要求星期一～星期五使用的开/关时间程序后，接着编写第 4 次要求星期六和星期日开机的时间。再次按“ 设定 ”键，系统进入序号 04 开机时间设定的编程状态，此时按“ 星期 ”键将日期（星期）选择为六和日（即星期六和星期日）二项全部显示，选好后再按“ 时 ”和“ 分 ”键，将时间改成 8：00，此时第 4 次开机日期和时间已设定好。再次按“ 设定 ”键，按上述方法先将日期选成 SA 和 SU 显示，再按“ 时 ”和“ 分 ”键将关机时间设定为 22：00，此时您要求的时控开关所有程序已全部设定完成（如有需要可按上述方法一直编写至序号 20#程序）。在所有程序设定完成后，按“ 时钟 ”键系统即恢复到时钟状态。本机将按写入的日期（星期）和时间反复循环执行。（如以后需要取消任何一道自动开/关程序时，可进入到该程序，按“ 夏时制 ”键清除输入数值即可。清除后时钟应显示为--:--,不能改为0:00。如右图所示）

七、使用方法：

在设定好全部开/关程序后，按“ 运行 ”键将时控开关工作状态转换成“ 自动 ”，并通上电源，时控开关将按照您的要求自动开启和关闭。（注意：在按“ 运行 ”键转换工作状态时，转换速度不要太快，并在“关 ”处停顿 3 秒后再转换到“ 自动 ”，时控开关在执行自动开/关程序前，屏幕右边应显示 标志和电源指示灯处于熄灭状态。）

如要求时控开关立即开启，可按“ 运行 ”键将工作状态转换为“ 开 ”，此时电源指示灯亮，表示已有电输出。如要求时控开关立即关闭，可按“ 运行 ”健将工作状态转换为“ 关 ”，此时电源指示灯熄灭，表示电源已关闭。

八、注意事项：

1. 在用“ 设定 ”键设定开/关程序时，一定要注意输入的日期是否正确，并将工作状态设定为“ 自动 ”时本机才能自动执行设定的程序。
2. 时控开关正在执行自动开/关程序时，如用“ 运行 ”键转换了工作状态，时控开关将不再执行该程序而执行下一道开关程序。
3. 如由于长期未使用造成电池电压不足时，屏幕出现长期全屏显示或不显示时，可将时控开关接上电源充电并用笔尖按“ 重置 ”键，屏幕即可显示时钟状态，此时该机恢复全部功能，并按上述操作方法投入使用。
4. 遇故障本机无法正常使用时，应交专业人员修理，不可自行拆卸。
5. 本产品自用户购买之日起，本公司负责免费保修一年。

北京时代智通科技发展有限公司出品